

⑧ モロッコ船員資格条件（仮訳）

商船及び漁船の船長及び機関長に要求される条件を定める 1961 年 2 月 25 日付省令第 2-60-389 号

第 1 条. モロッコ船籍の商船又は漁船上で以下の職務を遂行するために：

a) 甲板上：船長又は小型船船長、2 等船長、航海士又は航海士官候補生

b) 機関室：機関長、2 等機関士、機関当直責任者あるいは機関士官候補生は、モロッコ国籍を有し、現省令付属表に定める条件を満たさねばならない。

特別規定が、もし理由があれば、海運担当大臣令により、沖用あるいは小型漁船用に警備された船に乗船する航海士及び機関士に要求される条件を決定するであろう。

第 2 条. 一時的に、かつ上記第 1 条で制定された規則に対する特例により、上記の職務は必要な場合には、要求される免状のすぐ下の免状を保持するモロッコ人、または該当者がいない場合には、免状、ディプロム、試験合格証明書あるいはこれらの資格と同等と認められた証明書を有する外国人によって遂行されることができる。

第 3 条. 現省令適用に際し、特別航海（水先案内、吏航等）は、場合により、航海、制限航行、沿岸航海、太平洋から地中海にわたる沿岸航海、遠洋航海と同一視される。

第 4 条. 商・工業・鉱山・工芸・海運大臣は現省令の実施の責任を負う。

商船及び漁船の船長及び機関長の指揮と職務遂行に要求される資格と条件を定める表

職 務	要求される資格と条件	
<p>商船</p> <p>以下の用途に装備された船舶</p> <p>a) 遠洋航海</p> <p>b) 太平洋から地中海にわたる沿岸航海</p> <p>総トン数 5,500 バーレルもしくはそれ以上の船舶</p> <p>c) 沿岸航海</p> <p>総トン数 250 バーレル以上で常時 100 海里以上の航行をする船舶</p> <p>総トン数 250 バーレルもしくはそれ以上の船舶</p> <p>d) 制限航行</p> <p>総トン数 25 バーレル以上の船舶</p> <p>総トン数 6 バーレルもしくはそれ以下の小型船</p>	<p>A. 船長または小型船船長</p> <p>遠洋航海船長免状</p> <p>海運 2 等船長免状</p> <p>遠洋航海船長免状</p> <p>海運 2 等船長免状</p> <p>海運 3 等船長免状</p> <p>海運 3 等船長免状</p>	<p>遠洋航海または太平洋から地中海にわたる沿岸航海用に整備された船上で船長補佐または航海士として 24 ヶ月の航海研修を終了した者</p> <p>最低 36 ヶ月の航海研修終了者 船長補佐または航海士として遠洋航海または沿岸航海用に装備された船上</p> <p>上記 a) と同じ条件で遠洋航海研修終了した者</p> <p>最低 24 ヶ月の航海を終了した者 職員として</p> <p>指揮権を行使する予定の海域で、航海専門の 24 ヶ月間の航海を終了した者</p> <p>指揮権を行使する予定の海域で、航海専門の 12 ヶ月間の航海を終了した者</p> <p>最低 24 才 職業的な部員として 24 ヶ月間の航海を終了した者 もし小型船が客船として使用される場合は船長は海運当局が発行した特別免許を保持していること</p>

職 務	要求される資格と条件	
<u>A. 船長または小型船船長 (続)</u>		
<u>漁船</u>		
<u>以下の用途に装備された船舶</u>		
a) 遠洋漁業		
総トン数 150 バール以上 の船舶	漁船船長免状または 海運 2 等船長免状	遠洋漁業船又は沖合漁業船の船長補佐として 24 ヶ月の航海を終了した者
総トン数 150 バールもしく はそれ以下の船舶	小型漁船船長免状また は海運 2 等船長免状	漁業航海 12 ヶ月を終了した者
b) 沖合漁業		
総トン数 75 バール以上の船 舶	小型漁船船長免状また は海運 3 等船長免状	沖合漁船船長補佐として 12 ヶ月の航海を終了 した者
総トン数 75 バールもしくは それ以下の船舶	小型沿岸漁業船船長 免状	
c) 小漁業		
総トン数 25 バール以上の船 舶	沿岸漁業船長免状また は海運小型船船長免状	漁船の船長補佐として 12 ヶ月の航海を終了し た者
総トン数 25 バールもしくは それ以下の船舶	小型船船長免状	

職 務	要求される資格と条件		
商船 以下の用途に供する船舶 1) 遠洋航海 a) 客船： 船長補佐 1等・2等航海士 その他の職員 b) 貨物船： 船長補佐 1等航海士 その他の職員 2) 太平洋から地中海にわたる 沿岸航海 a) 客船： 船長補佐 1等航海士 その他の職員 b) 貨物船： 船長補佐 その他の職員 3) 沿岸航海 船長補佐または他の航海士 の職務	B. 一船長補佐、航海士または職員候補生		

職 務	要求される資格と条件	
4) 制限航行 全ての航海士の職務	最低 24 才 職業上十分な保証を提供し、4 年間の航海を終了した者、そのうち最低 12 ヶ月は船が航行する予定の海域での航海	
5) 全ての船： 航海士候補生の職務	海運遠洋航海 2 等航海士候補生免状	
<u>漁業航海</u>		
遠洋漁業用に装備された船舶 船長補佐	小型漁船船長免状または海運 2 等航海士免状	
航海士	小型漁船船長免状または海運 2 等航海士免状	
航海士候補生の職務	海運遠洋航海 2 等航海士候補生免状	
<u>C. 一機関の職種</u>		
推進機関が以下の最大総出力を持つ船舶：		
a) 4,000V もしくはそれ以上		
機関長及び機関長補佐	海運 1 等機関士官免状	
その他の職員で当直責任者	海運 2 等機関士官免状または海運 1 等機関士官免状	

職 務	要求される資格と条件	
b)4,000V 以下で 2,000V もしくはそれ以上 機関長 機関長補佐 その他の職員で当直勤務班長	海運 1 等機関士官免状 海運 2 等機関士官免状 または海運 1 等機関士官免状 海運 1 等機関士官免状	当直勤務班長として 1,000V もしくはそれ以上の船上での 24 ヶ月の航海を終了した者
c)2,000V 以下で 1,000V もしくはそれ以上 機関長 機関長補佐 機関長 機関長補佐 その他の職員で当直勤務班長	海運 2 等機関士官免状 海運 1 等機関士官免状 海運 1 等機関士官免状 海運 2 等機関士官免状 または海運 1 等機関士官免状 海運 3 等機関士官免状 または海運 2 等機関士官免状	当直勤務班長として 18 ヶ月間の航海を終了した者 当直勤務班長として 1,000V もしくはそれ以上の船上での 24 ヶ月の航海を終了した者

職 務	要求される資格と条件	
d) 1,000V 以下で 300V もしくはそれ以上		
機関長	海運 3 等機関士官免状	機関長補佐として 24 ヶ月間の航海を終了した者
機関長補佐	海運 3 等機関士官免状 または海運 2 等機関士免状	
その他の機関士官で当直責任者	実務機関士免状	
e) 3000V 以下で 100V もしくはそれ以上		
機関長	実務機関士免状	
機関長補佐	機関運転免許	
f) 100V 以下	機関運転免許	
g) 全ての船：		
機関士官候補生	1 等または 2 等機関士候補生免状	条件なし

商船及び漁船の船長、小型船船長、船長補佐、又は航海士及び機関長、機関士官に要求される免状を定める、1961年2月25日付、省令第517-60号

第1条. 1919年3月31日付上記王令第53条で制定された免状、資格、免許は以下の条件で発行される；

A)航海免状

第2条. 遠洋航海船長免状. : 遠洋航海船長免状は技術・実技試験に合格した受験者に発行される。受験者は以下の条件を同時に満たさなければならない；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令24才であること；
- b) 遠洋航海用あるいは太平洋から地中海にわたり沿岸航海用に装備された船上で少なくとも36ヶ月実施された実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも24ヶ月間は当直責任者であること；
- c) 遠洋航海士免状保持者であること。

第3条. 遠洋航海士免状. : 遠洋航海士免状は、以下の条件を同時に備える受験者に対し、試験なしで、彼らの申請に従い発行される；

- a) 申請時に満21才以上であること；
- b) 実働職業航海24ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも6ヶ月は士官候補生または当直勤務班長であること；
- c) 遠洋航海士官候補生免状保持者であること。

第4条. 遠洋航海士官候補生免状. : 遠洋航海士官候補生免状は試験後に発行される。受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令18才以上23才以下であること；
- b) 国立海運士官学校 (Ecole Nationale des Officiers de la Marine Marchande) 又は海運関係官庁により認可され権利を与えられた同種の学校で授業を受けた者；
- c) 2等航海士免状を保持する受験者は遠洋航海士官候補生免状準備中の第2年目に特別試験を受けた後、直接免状を受けることができる。

第5条. 2級船長免状. : 2級船長免状は実技試験に合格した受験者に発行される。受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に年令24才であること；
- b) 実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも36ヶ月は遠洋航海用、太平洋から地中海にわたる沿岸航海用、沿岸航海用あるいは大規模漁業用に装備された船上で実施されること；
- c) 遠洋航海士又は2等航海士免状保持者であること。

第6条. 2等航海士免状. : 2等航海士免状は、職権で、あるいは試験に合格した者に、以下の条件で発行される。

- 1) 2等航海士免状は無試験で以下の条件を同時に満たす受験者に申請に従い、発行される：
 - a) 申請時に、満21才以上であること；
 - b) 実働職業航海24ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも6ヶ月は士官候補生または当

直責任者であること；

c) 遠洋航海士官候補生または2等航海士官候補生免状保持者であること。

2) 2等航海士免状は以下の条件を満たす受験者に発行される；

a) 同上

b) 同上

c) 航海士官候補生または当直勤務班長として12ヶ月航海したことを証明し、更に特別試験に合格した者。

第7条. 2等航海士官候補生免状. : 2等航海士官候補生免状は理論試験後に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年齢19才以上24才以下であること；

b) 国立海運士官学校 (Ecole Nationale des Officiers de la Marine Marchande) 又は海運関係官庁により認可され権利を与えられた同種の学校で授業を受けた者；

第8条. 3等船長免状. : 3等船長免状は特別試験に合格した受験者に発行させる。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年齢24才であること；

b) 実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも36ヶ月は航海専門分野であること；

第9条. 小型海運船長免状. : 小型海運船長免状は職業適性試験に合格した受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年齢21才であること；

b) 実働職業航海24ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも16ヶ月は航海専門分野であること。

B. 一漁業免状

第10条. 漁船船長免状. : 漁船船長免状は以下の2種の試験に合格した受験者に発行される；

理論試験；実技試験

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年齢24才であること；

b) 遠洋航海用、太平洋から地中海にわたる沿岸航海用、沿岸航海用あるいは大規模漁業用あるいは沖漁業用に装備された船上での実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも24ヶ月は当直責任者であること；

c) 最低、遠洋航海士免状又は2等航海士免状、あるいは3等船長免状あるいは小型漁船船長免状保持者であること。

第11条. 小型漁船船長免状. : 小型漁船船長免状は特別試験に合格した受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年齢24才であること；

b) 商船あるいは漁船での実働職業航海48ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも32ヶ月は航海専門分野であること。

第12条. 沿岸漁業小型漁船船長免状. : 沿岸漁業小型漁船船長免状は特別試験に合格した受験者に

発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令21才であること；
- b) 漁業の実働職業航海18ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも12ヶ月は航海専門分野であること；

第13条. 小型漁船船長資格. : 小型漁船船長資格は職業適性試験に合格した受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令21才であること；
- b) 漁業の実働職業航海18ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも12ヶ月は航海専門分野であること；
- c) 機関科免状

第14条. 1等機関長 (Officier mecanicien de 1ere classe) 免状. : 1等機関長免状は試験に合格した受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令24才であること；
- b) 機関員の中での実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも24ヶ月は当直勤務班長であること；
- c) 一等機関士 (Lieutenant mecanicien de 1ere classe) 免状保持者であること。

第15条. 一等機関士 (Lieutenant mecanicien de 1ere classe) 免状. : 一等機関士免状は無試験で以下の条件を同時に満たす受験者に申請に従って発行される；

- a) 申請時に少なくとも年令21才であること；
- b) 実働職業航海24ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも6ヶ月は機関士官候補生又は当直責任者として機関員の中で実施すること；
- c) 一等機関長候補生 (Eleve officier mecanicien de 1ere classe) 免状保持者であること。

第16条. 一等機関長候補生 (Eleve officier mecanicien de 1ere classe) 免状. : 一等機関長候補生免状は試験後に受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令18才以上23才以下であること；
- b) 国立海運士官学校 (Ecole Nationale des Officiers de la Marine Marchande) 又は海運関係官庁により認可され権利を与えられた同種の学校で授業を受けた者；
- c) 2等機関士 (Lieutenant mecanicien de 2eme classe) 免状を保持する受験者は一等機関長候補生免状準備中の第2年目に特別試験を受けた後、直接免状を受けることができる。

第17条. 2等機関長免状. : 2等機関長免状は、職業適性試験に合格した受験生に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

- a) 試験が実施される年の12月31日に少なくとも年令24才以下であること；
- b) 実働職業航海60ヶ月を証明すること、そのうち少なくとも36ヶ月は機関員の中で実施すること；
- c) 2等機関士免状保持者であること。

第 18 条. 2 等機関士免状. : 2 等機関士免状は、職権で、あるいは試験後に、以下の条件で発行される；

1) 2 等機関士免状は以下の条件を同時に満たす受験者に、申請に従い無試験で、発行される；

a) 申請時に、満 21 才以上であること；

b) 実働職業航海 24 ケ月を証明すること、そのうち少なくとも 6 ケ月は機関長候補生または当直責任者であること；

c) 1 等又は 2 等機関長候補生免状保持者であること。

2) 2 等機関士免状は以下の条件を満たす受験者に発行される；

a) 同上

b) 同上

c) 機関長候補生または当直勤務班長として 12 ケ月航海したことを証明し、更に特別試験に合格した者。

第 19 条. 2 等機関長候補生免状. : 2 等機関長候補生免状は理論試験後に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の 12 月 31 日に少なくとも年令 18 才以上 23 才以下であること；

b) 国立海運学校 (Ecole Nationale de la Marine Marchande) 又は海運関係官庁により認可され権利を与えられた同種の学校で授業を受けた者；

第 20 条. 3 等機関長免状. : 3 等機関長免状は試験後に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の 12 月 31 日に少なくとも年令 21 才であること；

b) 機関人員の中での実働職業航海 48 ケ月を証明すること。要求される航海月総数に 16 ケ月までを限度として、海運免状取得のための年間試験で要求される専門科目職業適性証明書を準備する学校、あるいは工場または技術課での職業訓練で過ごした期間を計算に入れることができる。

第 21 条. 実務機関士免状. : 実務機関士免状は特別試験に合格した受験者に発行される。受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の 12 月 31 日に少なくとも年令 21 才であること；

b) 機関人員の中での実働職業航海 24 ケ月を証明すること。

第 22 条. 海洋機関運転免許. : 海洋機関運転免許は職業適性試験に合格した受験者に発行される。

受験者は以下の条件を同時に満たすこと；

a) 試験が実施される年の 12 月 31 日に少なくとも年令 21 才であること；

b) 機関人員の中での実働職業航海 12 ケ月を証明すること。

第 23 条. 一般規定. : 本決定に記載された各種免状、資格、免許を受ける海運試験の受験者はモロッコ国籍を有する、身体上海洋航海に適すると判断された者であること。

免状あるいは対応する資格の代わりとなる試験合格証明書が外国国籍の受験者に発行される。

⑨ 実習機器リスト、用途及び目的

実習機器リスト、用途及び目標

RADIO COMMUNICATIONS ROOM The Deck and Radio branches.	
<ul style="list-style-type: none"> - INMARSAT "A" station : saturn 35.90 - The ADE Consists of - <ul style="list-style-type: none"> - Stabilized antenna with RF Units - Power and Control Unit - Radome - The BDE consists of - A control panel with LID display. <ul style="list-style-type: none"> - Telephone - Teleprinter - Telefax - Radiotelephone Station MF/HF : Sailor type T11.30 <ul style="list-style-type: none"> - The station consists of : <ul style="list-style-type: none"> - A transmitter frequency bands 1.6-28MHZ - A receiver frequency bands 10KNZ - 30MHZ - An aerial coupler AT 1500 - An exciter S1304 - The Station is intended for reception and transmission of the following wave types A3, A3H, A3A, A3J, AZ, A2H, A1. - BATCH Of Audio-Read-Unit : Type ERCA. 	<ul style="list-style-type: none"> - This batch consists of : <ul style="list-style-type: none"> - A rack of recorder, lecture, and amplifier.tfl1 - A class-room pannel for 25 students. - Audio Signals Transmitter = Type KB 2000 <ul style="list-style-type: none"> - The transmitter consists of : <ul style="list-style-type: none"> - A Keyboard - A code generator - A display unit - Morse Decoder = Model 230 - 1 <ul style="list-style-type: none"> - The decoder consists of : <ul style="list-style-type: none"> - A display Unit - Facsimile Receiver : Type Furuno Fax - 108 - Poseidon GMDSS Simulator <ul style="list-style-type: none"> It consists of : <ul style="list-style-type: none"> - INMARSAT A/B = Phone, telex, fax. - INMARSAT C = Telex, fax. - VHF, HF MF Radio - Telex - Navtex - 1 instructor station - 4 student stations
<ul style="list-style-type: none"> - The use and management of conventional communications equipment, - Operating and management of an INMARSAT station responding to international standards. - Operating the Global Maritime Distress and Security System - (GMDSS) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Preparation for exams organized by the Ministry of Posts and Telecommunications and the ISEM for the granting of the required certificates (G.O.C) Also, the familiarization with the procedures and the modes of communication currently in use aboard ships. 	
NAVIGATION ROOM The Deck branch.	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 radio compass - 1 radio telephony installation - 1 VHF communication installation - 1 Loran C receiver - 1 Omega receiver - 2 echo - sounders - 1 DECCA receiver - 1 Radar (10cm) - 1 gyrocompass - 1 NAVTEX receiver 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 GPS receiver - 1 gyroscope - 1 magnetic compass - 1 life boat magnetic compass - 2 barometers - 1 deviascope - 1 ANSCHUTZ gyrosphere - 8 sextants - Various nautical books and charts

<ul style="list-style-type: none"> - The preparation, tuning, use and exploitation of the results of the different instruments and apparatus of navigation. 	
<ul style="list-style-type: none"> - The sessions given in this room allow the students to put into use his/her studies and also to familiarize him/herself with the use of navigation equipment. 	
RADAR SIMULATOR AND NAVIGATION AID ROOM The Deck branch	
<ul style="list-style-type: none"> - The Radar part includes : <ul style="list-style-type: none"> - a control console with : <ul style="list-style-type: none"> - 1 echo generator - 1 coast line generator - 1 computer for simulation of plotting scenarios - 2 RADARS with a ship selector - 1 plotting table - 1 printer - 4 student cabins with : <ul style="list-style-type: none"> - 1 navigation Radar - 1 ARPA System 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 complete bridge console - 1 chart table - The part related to the aid to navigation includes : <ul style="list-style-type: none"> - 1 Aid Simulator - 1 management computer - 1 plotting table - 1 printer - 1 satellite receptor - 1 hybrid OMEGA reflector - 1 hybrid LORAN reflector - 1 sounder
<ul style="list-style-type: none"> - Exercises directed by the professor from a control console in which the students can familiarize themselves with the techniques of navigation and manoeuvring in situations of reduced visibility. 	
<ul style="list-style-type: none"> - To train students in the use and exploitation of RADAR equipment and the ARPA system - conforming to the regulations of the IMO. Also, to reorientate navigation personnel participating in the short-duration cycles. 	
SAFETY ROOM All Sections	
<ul style="list-style-type: none"> - 10 Extinguishers - 2 Fire hoses - 2 Fire fighting clothings - 1 thermal suit 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 radio beacon for fire location - 2 self contained breathing apparatus - 1 line throwing apparatus - 1 Life raft, etc.
<ul style="list-style-type: none"> - The use and maintenance of equipment used to fight fires on board and to abandon ship. 	
<ul style="list-style-type: none"> - To complete the required theoretical instruction and to supply the basic and necessary elements of training for "survival at sea", and "fire fighting". Organized, respectively, for the benefit of first and second year students - conforming to the recommendations of the IMO. 	

AUTOMATIC LABORATORY Principally the Engine branch (starting with the second year)	
<ul style="list-style-type: none"> - 16 Logic simulators - 8 frequency generators - 6 pneumatic rams and distributors - 3 programmable automons 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 analogy monitoring simulators - 2 plotting tables - 3 oscilloscopes - 1 automatic door
<ul style="list-style-type: none"> - Exercices of combination and sequential logic(on a simulator) Use of programmable automons for the study of the adjustment and monitoring of speed, position, and level. etc... 	
<ul style="list-style-type: none"> - Understanding of the automized equipment of new ships and put into practice the adjustments for the operation of the different parameters of programming. 	
ELECTRONICS LABORATORY Principally Engine and Radio branches.	
<ul style="list-style-type: none"> - 18 oscilloscopes - 14 stabilized power supplies (0.30 Volts-and.2A - 14 signal generators - 26 universal controllers 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 manipulations for analogical corrections (signal generators) - 5 manipulations for ascillators - 5 manipulations for digital electronics - 5 manipulations for electronics of power
<ul style="list-style-type: none"> - The work mostly focuses on analogical electronics, digital electronics, electronics of power. 	
<ul style="list-style-type: none"> - This work allows students to verify and experience the different measurements dealing with the visualization and interpretation of curves in order to better assimilate the laws and principals of electronics. 	
ANALYTICAL LABORATORY OF WATERS, OILS, AND COMBUSTIBLES The Engine branch	
<ul style="list-style-type: none"> - 2 complete water analysis kits - 5 small laboratories for oil analysis - 1 viscosity meter - 1 Luchoire gear - 1 distiller 	
<ul style="list-style-type: none"> - Study the qualities of the water used in thermal machines, the qualities of lubricating oils of motors and of the inflammability of fuel. 	
<ul style="list-style-type: none"> - To give students practice in the periodic analysis, on board ships, of the refrigeration waters and of the lubricating oils preventing the weakening of the machines and prolonging their life span. Thus these combustibles are viewed by their use in secure conditions as they are to be used on board ships. 	

ELECTROTECHNICAL LABORATORY Principally the Engine branch.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 8 power supply consoles - 4 cables tracking consoles - 8 C.A electrical engines - 20 exciting rhéostat - 13 starting rheostat | <ul style="list-style-type: none"> - different measuring and control equipment (ammeter, voltmeter, watt-meter etc...) - 5 transformers. - 14 C.C electrical engines. |
|---|--|

- The work done in this laboratory concerns the electric measuring and connecting of alternators, the variation of speed on asynchronised triphases. This work includes the study of different circuits, transformers, synchronised motors, continuous current machines, the insulated controls of the ignition of electronic motors, the balanced and unbalanced wiring with or without conductors, hoisting winches...

- To prepare Engine Officers to be competent in not only the maintenance and use of electric equipment and installations on board but to be able to intervene in case of breakdown.

SOLDERING WORKSHOP First year Engine

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 8 electric arc welding stations - 8 oxyacetylene gas welding stations - 2 argon welding stations - 1 electric oven | <ul style="list-style-type: none"> - 1 bending machine - 2 electric grinding wheels - 1 drilling machine |
|---|---|

- These exercises go from smelting lines without filler metals or coating layers to oxygen cutting. These activities include different types of soldering and the study of soldering and the principal functions of its equipment.

- To train the future officers to be in a position to evaluate soldering and bending work, in case the need arises on board the ship.

LATHE WORK ROOM The first year Engine

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 6 lathes - 2 milling machines - 1 shaping machine vice | <ul style="list-style-type: none"> - 3 drills - 1 grinder |
|--|---|

- This equipment is used to familiarize the first year engine students with the fabrication of Engine parts. Also to satisfactorily prepare for an exam, called "hands-on trial", necessary for the pursuit of the students studies.

- To be able to make or repair defective machinery at sea.

COLD ROOM The Engine branch

<ul style="list-style-type: none"> - 2 refrigerating units (one at a positive temperature; the other at a negative temperature) - 1 complete refrigerating facility 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 air conditioning unit - 1 refrigerating test bench for a general cycle - 1 industrial refrigerating test bench
<ul style="list-style-type: none"> - The preparation, the use, the control, the temperature reading and the pressure balancing of refrigerating fluid. Also, the search for leaks, repairs, simulated installation of a refrigeration unit (for the conservation of merchandise) and air conditioning unit, the tracing of curves, the regulation of temperature and pressure.... 	
<ul style="list-style-type: none"> - To give future officers the ability to support the use, the up-keep, and the ability to intervene with the refrigeration and air conditioning installations on board. 	

THE MOTOR ROOM The Engine branch

<ul style="list-style-type: none"> - 2 generating sets (power 530 KVA) - 1 supervision and electric switch board - 1 electric resistance testing bench - 2 pump testing benches (volumetric and centrifugal). 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 injection system testing bench - inert engines made of : <ul style="list-style-type: none"> - old motors, pumps, valves, turbo-blowers injection pumps and so on.
<ul style="list-style-type: none"> - exercices : <ul style="list-style-type: none"> - The starting and connecting of alternators, the regulation of strength and speed, emergency stopping, the regulation of tension and intensity. The starting up, use, and up-keep of auxiliary equipment, the measurement of pressure and temperature and the meter reading of circuits. 	<ul style="list-style-type: none"> - Finally, inert engines (composed of old motors, diesel and auxiliary), are at the disposition of the students for the undertaking of a series of exercises ranging from building and dismantling, regulation meter reading, the search for the order of firing cylinders, the demounting of the cylinder head attachment and lining, the regulation of injection advance, the measurement of output, the grinding in of valve parts...
<ul style="list-style-type: none"> - To bring the students to the absolutely necessary stage in the practical and theoretical course of motors and auxiliaries to better prepare the students for their future occupation. 	

LANGUAGE LABORATORY ALL Branches

<ul style="list-style-type: none"> - 1 television set - 1 V.C.R - 1 tape-recorder 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 command console - 24 individual cubicles
<ul style="list-style-type: none"> - The understanding and practice of spoken and conversational English through interaction with instructor and lab equipment. The lab are the main focus of the lab work. 	
<ul style="list-style-type: none"> - To give students the means to develop and improve their capacity to communicate effectively and confidently in English, the Maritime Language, par excellence. 	

DECK SEAMANSHIP ROOM First year Deck and Engine

<p>The making of maritime knots, splices, whippings, sennets as well as various work with fiber ropes and cables, etc.</p>	
<p>To give future officers the necessary elements for the understanding of the work done by the subordinates in their domain.</p>	
<p>DATA - PROCESSING ROOM ALL Branches</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 15 (486 S x 33 Mhz) personal computers with a dynamic storage (RAM) of 4 ko; one IDE hard disc of 120 Mo/17ms and one SVGA 1024 X 768 colour screen. - 2 386 sx/33 MHZ personal computers with a dynamic storage (RAM) of 4 ko, one IDE hard disc of 120M o/17ms and one SVGA 1024 X 768 colour screen. - 4 matrix printers with 132 columns, a storage of 64ko, 10 graphic signs, one graphic resolution of 360 X 360 points per inch. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 laser printer size A4 with a 2-Mo memory, a printing speed of 10 pages per minute, a resolution of 300 X 300 points per inch. - 4 Switches giving access to the printers by all the personal computers. - 1 thyatron inverter with a power of 5 KVA and an autonomy of 15 mn which supplies all the personal computers. - 17 3" 1/2 disc readers. - 1 5" 1/h disc reader.
<p>Introduction to the Standard Computer equipment and, working on the M.S - DOS System (in French and Arabic), working on the graphic interface WINDOWS, WORD PERFECT word processing for WINDOWS? EXCEL, Q Basic and Turbo - Pascal computer languages, d Base data processin program.</p>	
<p>To enable students to acquire a general purpose training in the data-processing field, in order to, eventually, be able to use this knowledge of computing in the fields they are interested in.</p>	

JICA

